Le : 27/12/2019

Durée : 60min

**Devoir surveillé n° 2 de SVT**

Note :

\* Respiration et Circulation \*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom **: …………………………..…** Niveau : **3èmeAC** | |  |
| Prénom :………………….………… | Groupe :….…. |  |
|  |  |  |

+1 point : Présentation, propreté.

**Je teste mes connaissances : 08pts**

**Exercice 1 :**  **4pts**

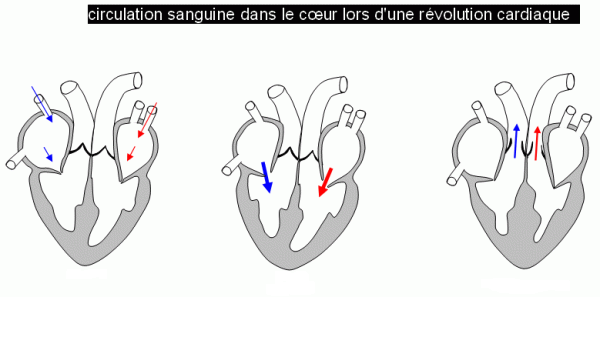
* Relier par une flèche l’expression de **la colonne A** avec celle qui convient dans **la colonne B** :

|  |
| --- |
| **Colonne B** |
| Vaisseau sanguin microscopique. |
| Phénomène actif permettant l’entrée de l’air. |
| Unité structurale du poumon. |
| Nombre de battement du cœur en une minute. |
| Molécule chimique permettant le transport du dioxygène. |
| Muscle du coeur. |

|  |
| --- |
| **Colonne A** |
| Inspiration |
| Myocarde |
| Hémoglobine |
| capillaire |
| Rythme cardiaque |
| Alvéole pulmonaire |

**Exercice 2 : 4pts**

Le cœur fait un travail cyclique et rythmé, le document suivant correspond à une révolution cardiaque :

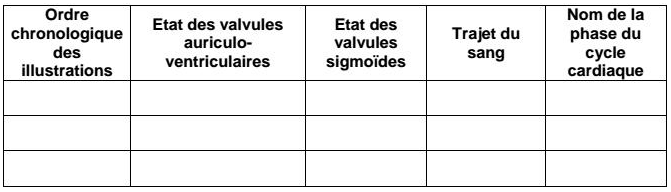


**B**

**C**

**A**

1-Compléter le tableau ci-dessous en utilisant le document.



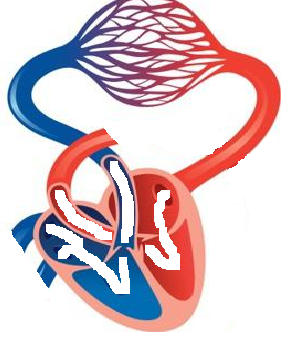
**J’utilise mes connaissances : 12pts**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| **Exercice :** |  |  |

▲

Dans l’organisme, le sang suit une double circulation, pour connaitre l’une de ces circulations sanguines, on propose le schéma ci-contre.

1. Utiliser la couleur rouge pour



schématiser le sang riche en dioxygène

et la couleur bleue pour le sang riche en

dioxyde de carbone.

1. a-Indiquer avec des flèches le sens

de la circulation du sang pendant cette circulation.

b-Conclure le nom de cette circulation.

……………………………………………………………………….

1. Compléter le schéma en ajoutant l’autre

circulation et en légendant les différents types de

vaisseaux intervenant dans ce double trajet.

1. Quand le sang arrive au niveau des cellules,

des échanges gazeux se font, écrire les équations

chimiques à ce niveau.

………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………..

▲ le tableau suivant présente la quantité de glucose et le volume du dioxygène et celui du dioxyde de carbone au niveau du muscle.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Muscle au repos** | **Muscle en activité** |
| Quantité du glucose dans le sang | 2,04 g | 8,44 g |
| Volume du dioxygène utilisé | 0,30 L | 5,20 L |
| Volume du dioxyde de carbone | 0,22 L | 5,95 L |

1. Comparer les résultats du tableau.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Expliquer ces résultats.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Indiquer cette relation en fonction d’une équation chimique (relation dioxygène et glucose).

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**« L’art de la réussite consiste à savoir s’entourer des meilleurs.  »**